Termitophilen.

Ein neues termitophiles Staphylinidengenus[1]) (Termitotelus schultzei) nebst anderen Bemerkungen über die Gäste von Hodotermes.

Von

E. Wasmann S. J.

Mit Tafel XXII a.

1. Vorbemerkungen über die Gäste von *Hodotermes*.

Bevor ich hier die Beschreibung der neuen, von Prof. Dr. L. SCHULTZE bei *Hodotermes viator* LTR. zu Steinkopf, Klein-Namaland (Südafrika), entdeckten Aleocharinen-Gattung und -Art, *Termitotelus schultzei*, gebe, möge ein Ueberblick geboten werden über unsere Kenntnis der *Hodotermes*-Gäste, wobei namentlich die vortrefflichen noch unpublizierten Beobachtungen von Dr. HANS BRAUNS Berücksichtigung verdienen.

L. SCHULTZE fand in denselben Nestern von *Hodotermes viator*, wo er den *Termitotelus* entdeckte, auch zwei neue Arten der Cremastochilinen-Gattung *Trichoplus*, *Tr. aepytus* und *agis* KOLBE, die von KOLBE im ersten Heft dieser Reiseergebnisse (p. 123 und 124) beschrieben wurden. In KOLBEs interessanter Arbeit „Neue myrmekophile Coleopteren Afrikas aus der Gruppe der Cremastochilinen" (Ann. Soc. Ent. Belg., T. LI, 1907, p. 363—369), woselbst er diese beiden Arten ebenfalls beschreibt, war dem Verfasser ihr Vorkommen bei *Hodotermes* noch nicht bekannt; es sei deshalb hier nachgetragen. KOLBE gab daselbst auch eine Uebersicht über die bisher beschriebenen myrmekophilen und termitophilen Cremastochilini mit Angabe der Wirte[2]). *Trichoplus aepytus* (Taf. XXII a, Fig. 1, 1 a u. 1 b) und *agis* KOLBE sind somit in dieser

---

1) Die übrigen Staphyliniden der Forschungsreise sind von Dr. MAX BERNHAUER beschrieben worden im ersten Heft, p. 101—108.

2) Zu *Coenochilus braunsi* und *termiticola* WASM. (ibidem p. 365) ist zu bemerken, daß *Termes tubicola* WASM. i. l. synonym mit *T. transvaalensis* SJÖST. ist.

Uebersicht unter die termitophilen Arten einzureihen, und zwar als die ersten bei *Hodotermes* entdeckten Cremastochilinen.

Nach brieflicher Mitteilung L. Schultzes wurde von ihm in den Nestern von *Hodotermes viator* auch ein Collembole entdeckt; derselbe ist von Dr. C. Börner als *Cyphoderus colurus* n. sp. beschrieben worden [1]).

In meiner Sammlung befinden sich noch mehrere *Hodotermes*-Gäste, welche hauptsächlich von Dr. Hans Brauns aus der Kapkolonie samt den Wirten und brieflichen Notizen über ihre Lebensweise mir zugesandt wurden.

Die termitophilen Histeriden der Gattung *Monoplius* Mars. sind nach Brauns und anderen Beobachtern samt ihren Larven gesetzmäßige Gäste von *Hodotermes viator* Ltr. und *mossambicus* Hag. (= *havilandi* Sharp).

Monopl. pinguis Lew. (Taf. XXII a, Fig. 2, 2 a, 2 b) samt Larve wurde mir in größerer Anzahl von P. O'Neil S. J. aus den Nestern von *Hodot. viator* aus Dunbrody (Kapkolonie) zugesandt. *Monopl. inflatus* Mars. und *peringueyi* Brauns erhielt ich aus den Nestern von *Hodot. mossambicus* Hag. aus Willowmore (Kapkolonie). Brauns schrieb mir (am 31. März 1900), daß er alle drei *Monoplius*-Arten wiederholt in demselben Nesthaufen, sowohl von *Hod. viator* wie von *mossambicus* gefunden habe. Die Larven und die Käfer sind nach den Beobachtungen von Brauns Termitenfresser und leben nicht, wie Raffray und Péringuey glaubten, bloß von den Nestabfällen oder Exkrementen der Termiten. Auch in freier Natur fand Brauns beim Aufdecken der Nesthäufchen von *Hodotermes* Imagines von *Monoplius*, „die Termiten in den Kiefern hatten und lustig weiter kauten".

Die erwachsenen Larven (Taf. XXII a, Fig. 3, a—d) von *Monoplius pinguis* und *inflatus* erreichen (nach den von Brauns und O'Neil übersandten Exemplaren) eine Länge von 20—25 mm, bei einer größten Hinterleibsbreite von 6—8 mm. Sie haben eine flaschenförmige Gestalt, ähnlich einer Termitenkönigin oder einer termitophilen Carabidenlarve aus den Gattungen *Orthogonius* und *Glyptus*; wie bei diesen, so besteht auch bei der erwachsenen *Monoplius*-Larve eine riesige Physogastrie, die auf der Entwickelung des Fettgewebes beruht. Bei einer *Monoplius*-Larve von 20 mm Länge entfallen auf Kopf und Thorax nur 4 mm. Der Kopf und der halbkreisförmige Prothorax sind schwarzbraun, stark chitinisiert, viel schmäler als die folgenden membranösen Segmente, welche gelbweiß sind. Der Kopf ist oben flach ausgehöhlt, im wesentlichen wie bei *Hister*-Larven gebildet [2]). An den dreigliedrigen Fühlern ist das Endglied sehr klein. Die Lippentaster sind zweigliedrig, die Kiefertaster dreigliedrig. Die jungen Larven sind viel schmäler, haben aber auch einen verhältnismäßig sehr langen Hinterleib.

Die beiden Cetonini: *Elpidus hopei* Burm. (Taf. XXII a, Fig. 4) und *Xiphoscelis gariepina* G. u. P., welche Brauns aus Willowmore mir sandte, leben ebenfalls in den Nestern von *Hodotermes viator* und *mossambicus*.

---

1) Im 1. Heft, S. 57. Ob der Isopode *Titana mirabilis* Budde-Lund, welchen Schultze in Termitennestern Südafrikas fand, ebenfalls bei *Hodotermes* lebt, ist mir unbekannt.

2) Siehe Ganglbauer, Käfer von Mitteleuropa, Bd. III, 2. Teil, p. 350.

Am 15. Mai 1901 schrieb mir BRAUNS hierüber: „Die beiden Arten leben mit ihren Larven ebenso wie die *Monoplius* nicht in der Tiefe der Nester, sondern in den oberflächlichen Schichten. Diese Termiten werfen nämlich aus ovalen Löchern ihren Auswurf, aus sehr losem, humusartigem, feinem Detritus bestehend, auf die Oberfläche des harten Karroobodens. Die Häufchen sind mehr oder weniger konisch und lassen sich leicht mit der Hand oder dem Stock fortwischen. In ihnen, nahe den Oeffnungen, liegen die Larven und Imagines von *Monoplius* ihrem räuberischen Handwerk ob, d. h. sie fangen die Termiten ab. Zu gewissen Zeiten, namentlich nach Regen, ist kaum ein Häufchen ohne *Monoplius*-Larve oder Imago. Besonders *inflatus* ist das ganze Jahr vorhanden. Nehmen nun diese Haufen unter einem Busch oder an sonst geschützter Stelle einen größeren Umfang an, wodurch sie auch feuchter bleiben, so trifft man da auch die beiden oben erwähnten Cetoniden und deren Larven. Letztere verpuppen sich wie die *Monoplius* hart unter der Oberfläche des Bodens in kleinen Höhlungen, die man findet, wenn man den Boden unter den Häufchen 1 cm tief abkratzt. Trotz des verschiedenen Habitus scheint mir eine Verwandtschaft mit *Coenochilus* vorhanden. Beide Arten fliegen im Sonnenschein bei den Termiten an. Ihre Ueberreste finde ich in Dutzenden der Haufen."

Ferner erwähnt L. PÉRINGUEY in seinem „Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South Africa, Fam. Scarabaeidae" (London 1901) mehrere Dynastini und deren Larven als Gäste von *Hodotermes* „*havilandi*" (= *mossambicus* HAG.)[1]: *Pycnoschema corydon* OLIV. (p. 542) und *Syrichthus verus* BURM. (p. 552) (siehe Taf. XXIIa, Fig. 5) leben nach PÉRINGUEY in den von jener Termite aufgeworfenen Abfallhaufen[2]. Auch *Homoeomorphus rufipes* BURM. soll „wahrscheinlich" ebendort leben (p. 546), *Pseudocyphonistes corniculatus* BURM. samt Larve soll zugleich mit der Larve der Cetonide *Trichostetha capensis* unter den von einer „unbestimmten" Termitenart aufgeworfenen kleinen Haufen leben (p. 558). Möglicherweise könnte auch diese Angabe auf *Hodotermes* sich beziehen.

Auch eine kleine Termite der Gattung *Mirotermes* WASM., *M. braunsi* n. sp.[3]), fand BRAUNS in den Nestern von *Hodotermes viator* zu Port Elizabeth (Kapkolonie) 1897. Die kleine Kolonie der Gasttermiten umfaßte zahlreiche Arbeiter, eine Anzahl Soldaten und endlich Nymphen von Imagines. Es scheint, daß diese *Mirotermes*-Art regelmäßig bei *Hodotermes* wohnt. 1901 erhielt ich sie wiederum von Dr. BRAUNS aus Willowmore. Diesmal befand sich die *Mirotermes*-Kolonie nicht im *Hodotermes*-Neste, sondern vor demselben unter einem Stein, wo auch *Hodotermes*-Arbeiter sich aufhielten.

---

1) Die Artbestimmung dieser Termite ist nicht zuverlässig, da PÉRINGUEY auch *Hod. viator* als „*havilandi*" zu bezeichnen scheint. Nach BRAUNS (briefliche Mitteilung) trifft man übrigens auch Uebergänge zwischen beiden, so daß sie nach ihm vielleicht nur als zwei Rassen derselben Art (*viator* LTR.) zu betrachten wären. SILVESTRI (SCHULTZE, Forschungsreise, Heft 1, p. 72) hält sie für verschiedene Arten.

2) *Syrichthus verus* samt Larve und Puppe erhielt ich übrigens auch aus einem Nest von *Eutermes trinervius* RAMB. durch G. D. HAVILAND aus Natal. PÉRINGUEY (p. 555) gibt *Syrichthomorphus termitophilus* als Gast dieses *Eutermes* an.

3) Mit *Mirotermes* („*Eutermes*") *hospes* SJÖST. (Monogr. der Term. Afr., p. 197) verwandt, aber bedeutend kleiner und mit viel kürzerem Kopf des Soldaten. Soldat nur 3,3 mm, wovon auf Kopf samt Kiefer 2 mm entfallen, auf die Kiefer 1 mm. Kopf dick und hoch, fast kubisch, von oben kaum länger als breit, von der Seite um die Hälfte länger als breit. Stirnvorsprung stark kegelförmig, viel länger als bei *M. hospes*. Fühler 14-gliedrig. Vorderlappen des Prothorax schmal, ganzrandig. Arbeiter 3 mm. Nymphe der Imago 5 mm.

Einer der interessantesten Gäste von *Hodotermes*, der sowohl bei *viator* wie bei *mossambicus* lebt, ist der fast scheibenförmige Isopode *Phylloniscus braunsi* Purc. (Taf. XXII a, Fig. 6); er wurde von Dr. Brauns bei Willowmore entdeckt.

Einige andere *Hodotermes*-Gäste harren noch der Beschreibung.

2. *Termitotelus schultzei* n. g. n. sp. (Taf. XXII a, Fig. 7, 7 a, 7 b).

Bei *Hodotermes* lebende termitophile Staphyliniden waren bisher noch nicht bekannt, während wir bei afrikanischen Arten der Gattungen *Termes, Amitermes, Cubitermes* u. s. w. bereits manche dieser Formen kennen. Um so bemerkenswerter ist die folgende, von L. Schultze entdeckte Gattung:

Termitotelus n. g. Aleocharinorum.

Habitu corporis generi *Termitopulex* Fvl. (Rev. d'Entom., 1899, p. 37) affinis, sed corpore multo minus elongato, antennis brevioribus, neque geniculatis neque verticillatis, capite magno triangulari, pedibus brevibus etc. distinctus.

Corpore modice elongato, antico brevi et plano, postico longo, crasso, fusiformi, crasse setoso. Caput magnum, thoraci valde approximatum, triangulare. Oculi parvi, laterales. Antennae 11-articulatae, dimidio corpore breviores, art. 1^0 clavato, apicem versus incrassatae. Labrum magnum, antice angustatum et subtruncatum. Mandibulae breves, intus subtiliter serratae. Maxillae breves et perangustae, exterior paullo longior interiore. Palpi maxillares 4-articulati, art. 3^0 inflato, 4^0 subulato, duplo breviore 3^0. Ligula (Taf. XXII a, Fig. 7 b) brevis, apice quasi emarginata (breviter biloba). Palpi labiales breves, 2-articulati, art. 1^0 crasso, 2^0 tenui, sed longitudine primi. Paraglossae breves, vix prominentes. Prothorax capite vix major, transverso-ovatus. Elytra apicem versus dilatata. Scutellum minimum. Abdomen inflatum, marginatum, postice acuminatum. Pedes breves et tenues, coxis anticis et mediis contiguis, posticis distantibus; tarsi antici 4-, medii et postici 5-articulati.

Termitotelus schultzei n. sp. (Taf. XXII a, Fig. 7, 7 a antenna, 7 b labium.)

Niger, ore, antennis, pedibus, pectore et abdominis basi piceis; opacus, vix pilosus, sed abdomine praesertim in margine laterali, setis crassis nigris ornato. Caput, thorax et elytra plana, quasi depressa, densissime subtiliter scabrosa. Antennae (Taf. XXII a, Fig. 7 a) elytrorum apicem attingentes, breviter pilosae, art. 1^0 valido, crasso, 2^0 3^0 que unitis longitudine aequali; 2^0 et 3^0 elongatis, latitudine duplo longioribus, 4^0—6um quadratis, 7^0—11um sensim latioribus, 7^0—10um transversis, 10^0 longitudine duplo latiore, 11^0 ovato, tribus praecedentibus unitis longitudine fere aequali. Caput triangulare. Prothorax capite haud latior et illo vix major, transverso-ovatus, longitudine duplo latior. Elytra thorace haud longiora, in apice thorace multo latiora, truncata. Abdomen inflatum, in ♀ corpore anteriore fere duplo longius et dimidio latius, fusiforme. Long. corp. 2 mm.

4 Exemplare lagen vor aus dem Königl. Museum für Naturkunde zu Berlin. Britisch-Südwestafrika, L. SCHULTZE. Wurde nach Prof. Dr. SCHULTZES Mitteilung in den unterirdischen Bauten von *Hodotermes viator* LTR., Steinkopf, Kookfontein, Klein-Namaland, Juli 1904 gefunden.

Termitotelus bildet ebenso wie *Termitopulex* einen Uebergang zu den physogastren termitophilen Aleocharinen. Der dreieckige Kopf, die nicht wirtelförmig behaarten Fühler und der weit kürzere Hinterleib unterscheiden diese Gattung von *Termitopulex*. Der Vorderkörper ist niedergedrückt, der dick-kegelförmige Hinterleib mit dicken schwarzen Borsten besetzt, der ganze Körper glanzlos, schwarz. Unter den zahlreichen termitophilen Staphyliniden Afrikas ist *Termitotelus* die einzige bisher bei *Hodotermes* gefundene Gattung.